

JOENSUU



LIIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMA



JOENSUUN KAUPUNKI
POHJOIS-KARJALAN TIEPIIRI

 INSINÖÖRITOIMISTO OY VÄYLÄ

1992

S I S Ä L L Y S L U E T T E L O

A L K U S A N A T

JOENSUUN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA

1.	JOHDANTO	1
2.	LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA	3
2.1	Liikenneonnettomuudet	3
2.2	Tienkäyttäjähastattelut	8
2.3	Maastotarkastelu	10
2.4	Asuntoalueiden nopeusrajoitukset	12
2.5	Liikenneturvallisuuden ongelmakohteiden vaarallisuusjärjestys	12
3.	AIKAISEMMIN LAADITUN LIIKENNETURVALLISUUS- SUUNNITELMAN TOTEUTTAMINEN	19
4.	SUUNNITELMAN TAVOITTEET	23
5.	TOIMENPIDESUUNNITTELU	24
5.1	Kiireellisimmät parantamistoimenpiteet ja niiden vaikutus liikenneturvallisuuteen	24
5.2	Utrantie, Niinivaarantie ja Kettuvaarantie	26
5.3	Kuurnankatu	27
5.4	Valta- ja kantateiden liikenneturvallisuuden parantaminen	29
5.5	Liittymien parantamismahdollisuudet	29
5.6	Pienet parantamistoimenpiteet	30
6.	TOIMENPIDEOHJELMA	31
6.-1	Parantamistoimenpiteet	33
6.-2	Pienet parantamistoimenpiteet	39
6.-3	Näkemäraivaukset	44
6.-4	Liikenteenohjaustoimenpiteet	47
6.-9	Kehittämishankkeet, joilla on merkittävä vaikutus liikenneturvallisuuteen	55

7.	TOIMENPITEIDEN VAIKUTUKSET	56
8.	MUUT LIIKENNETURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT	
	TEKIJÄT	58
8.1	Maankäyttö	58
8.2	Rakennuslupa ja rakennusvalvonta	63
8.3	Katujen ja teiden kunnossapito	63
8.4	Liikenteen valvonta	64
8.5	Tiedotus, koulutus ja liikennekasvatus	64
9.	JATKOTOIMENPITEET	66
9.1	Suunnitelman käsittely	66
9.2	Liikenneturvallisuuden kehityksen seuranta	66

1. JOHDANTO

Joensuun kaupungin ja Pohjois-Karjalan tiepiirin välisenä yhteistyönä on laadittu Joensuun liikenneturvallisuussuunnitelma, joka kattaa kaikki kadut, tiet ja kevytliikenteen väylät. Suunnitelma on laatuaan toinen Joensuussa. Uusi suunnitelma katsottiin tarpeelliseksi, koska vuonna 1981 valmistuneen liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelma on pääosiltaan toteutettu, liikennemäärät ovat voimakkaasti kasvaneet ja liikenneolosuhteet muuttuneet Kehätien valmistumisen ja uusien asuntoalueiden rakentamisen vuoksi.

Liikenneturvallisuuden nykytilanne on selvitetty vuosina 1986-1990 poliisin tietoon tulleiden liikenneonnettomuuksien, tienkäyttäjähäastattelujen sekä liikennesuunnittelijan maastossa suorittaman liikenneturvallisuusarvion perusteella. Näiden selvitysten perusteella liikenneturvallisuuden ongelmakohdat on asetettu vaarallisuusjärjestykseen järjestyslukumenetelmää käyttäen.

Liikenneympäristön parantamismahdollisuuksia ja toimenpideohjelmaa on käsitelty työryhmässä ja liikenneturvallisuusseminaarissa. Tämän jälkeen on laadittu toimenpideohjelma, jonka keskeisiä tavoitteita ovat henkilövahinko-onnettomuuksien vähentäminen, tienkäyttäjien omakohtaisesti liikenteessä kokeman turvallisuuden lisääminen sekä katujen ja teiden saattaminen turvallisen liikenneympäristön standardit täyttäviksi.

Työtä valvovaan työryhmään kuuluivat seuraavat henkilöt:

- liikenneins. Martti Varis, pj. Joensuun kaupunki
- rakennusmest. Asko Ruohutla "
- kunnossapitopääll. Jorma Muhonen "
- suunn.pääll. Teppo Miikkulainen P-K:n tiepiiri
- liikenneturv.ins. Veli-Pekka Surakka "
- liikenneturv.rkm. Saara Kohonen "
- tiemestari Esko Kovanen Joensuun tmp.
- komisario Auvo Pölönen Joensuun poliisilaitos

Suunnittelutyön suoritti Insinööritoimisto Oy Väylän Joensuun aluetoimisto, jossa työstä vastasi liikenne-insinööri Matti Karttunen.

Suunnitelmasta laadittiin tämän yhteenvetoraportin lisäksi tekniset suunnitelmakansiot Joensuun kaupungille ja Pohjois-Karjalan tiepiirille. Kaupungin teknisen kansion osana ovat nostolavalta kuvatut valo- ja dia-kuvat sekä videonauha.

2. LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA

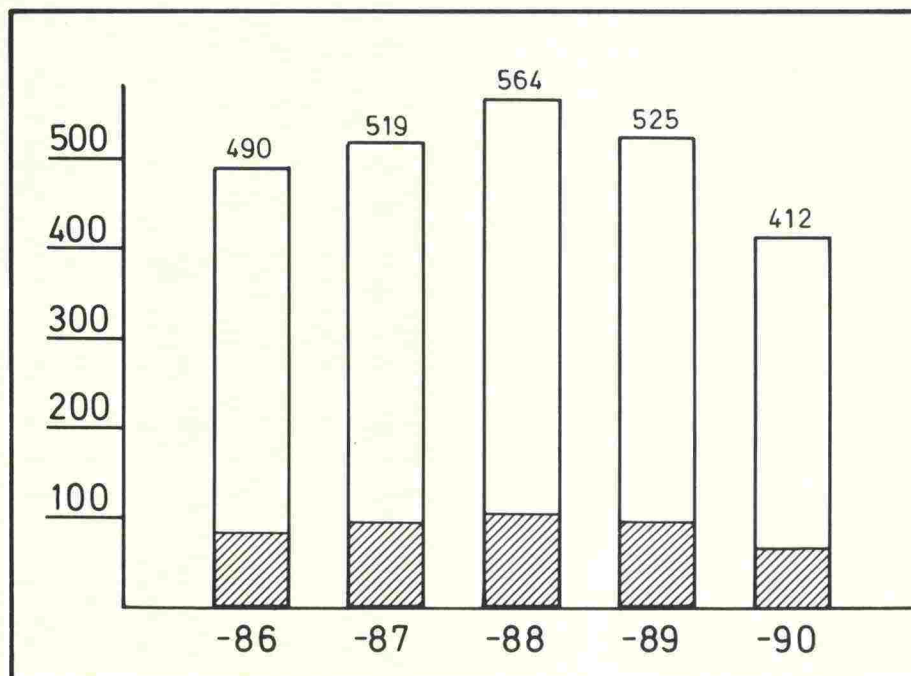
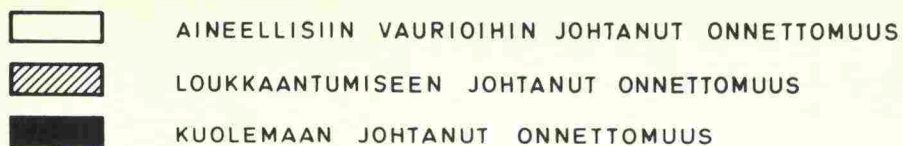
2.1 Liikenneonnettomuudet

Liikenneonnettomuusselvitys tehtiin Joensuun poliisilaitoksen tilastoimista vuosina 1986-1990 kaduilla ja teillä tapahtuneista liikenneonnettomuuksista. Em. vuosina poliisi oli tilastoinut 2510 liikenneonnettomuutta, joista loukkaantumiseen johtaneita oli 413 ja kuolemaan johtaneita 15. Kuvasta 2.1-1 näkyy Joensuun liikenneonnettomuuskehitys vuosina 1986-1990 vakavuusasteittain. Jakson alkupuolella onnettomuudet lisääntyivät ja loppupuolella vähenivät.

Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia oli 0,6 % onnettomuuksien kokonaismäärästä ja kevytliikenteen osuus näistä oli 73 %. Loukkaantumiseen johtaneita onnettomuuksia oli 16,5 %, joista kevytliikenteen osuus 56 %. Kuvasta 2.1-2 näkyy henkilövahinkoon johtaneiden polkupyörä- ja jalankulkijaonnettomuuksien kehitys vuosittain.

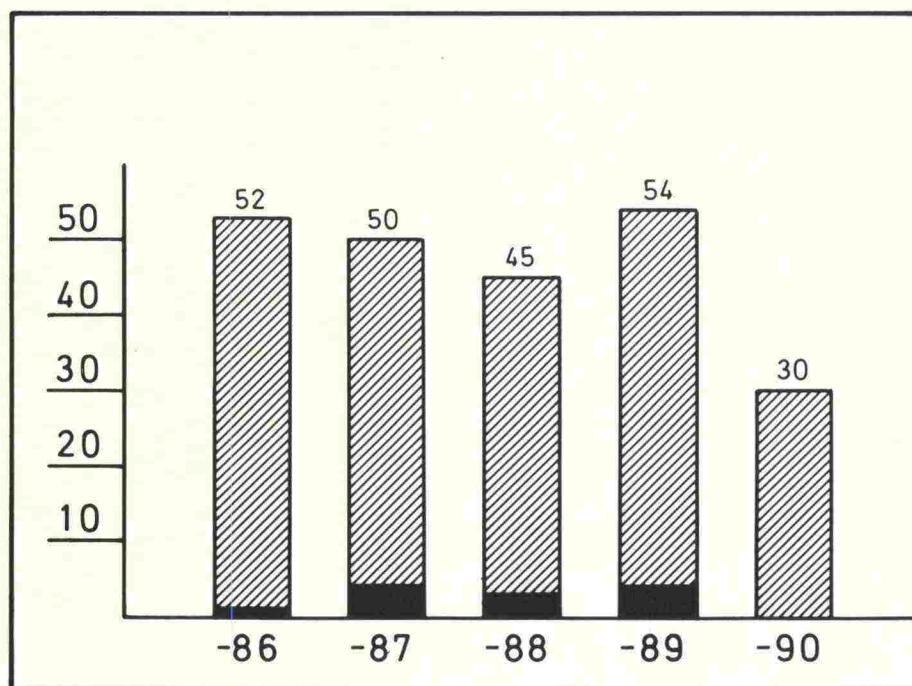
Joensuun liikenneonnettomuuksista peräti 1118 (44,5 %) tapahtui ruutukaava-alueella. Näistä onnettomuuksista 590 (53 %) tapahtui Yläsatamakadun, Koulukadun ja Suvantokadun rajaamalla liikekeskustan alueella. Näistä onnettomuuksista 490 tapahtui liittymissä ja 100 (17 %) katuosuuksilla.

Kuvasta 2.1-3 näkyvät ne ruutukaava-alueen liittymät, joissa liikenneonnettomuuksia tapahtui eniten. Kuvasta näkyy lisäksi, kuinka monta niistä oli henkilövahinkoonnettomuuksia.



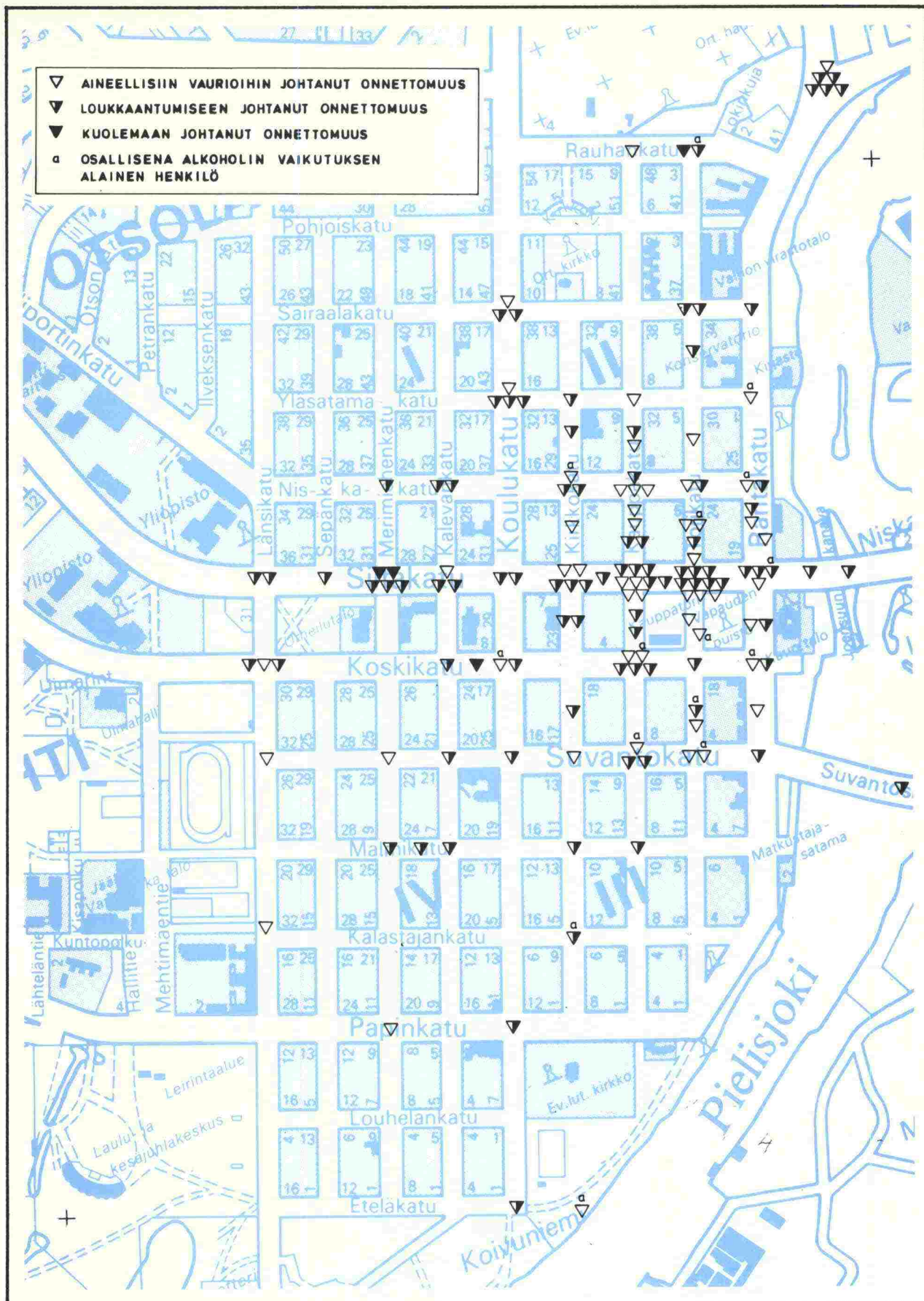
KUVA 2.1-1

Onnettomuuksien kehitys vakavuusasteittain



KUVA 2.1-2

Henkilövahinkoon johtaneiden
jk+pp-onnettomuuksien kehitys



KUVA 2.1-4

Ruutukaava-alueen kevytliikenteen onnettomuudet 1986-1990

Ruutukaava-alueelta kevytliikenteen onnettomuudet näkyvät kuvasta 2.1-4. Siltakadulla on selvästi suurimmat kevytliikenteen turvallisuusongelmat. Liikekeskustan alueella Kirkkokatu, Kauppakatu, Torikatu ja Rantakatu ovat Siltakadun lisäksi turvattomimmat.

Ruutukaava-alueen ulkopuolella liikenneonnettomuudet keskittyvät pääkaduille. Pahimmat kasautumat löytyvät pääkatujen liittymistä ja niiltä pääkatujen katuosuuksilta, joilla katuympäristö ei täytä pääkadun liikenneympäristön vaatimuksia. Kuvasta 2.1-5 näkyvät liikenneonnettomuuksien kasaumat ruutukaava-alueen ulkopuolelta.

2.2 Tienkäyttäjähaastattelut

Tienkäyttäjähaastatteluissa haastateltiin oppilaitoksista Pohjois-Karjalan terveydenhuolto-oppilaitos, Kauppa-oppilaitos, WTOL, Yliopisto, Lyseon lukio, Karsikon yläaste ja Utran ala-aste. Näistä saatiin yhteensä 480 henkilön mielipide vastauslomakkeilla. Ammattiautoilijoista haastateltiin taksiautoilijoita, linja-autonkuljettajia, rekka-autojen kuljettajia ja autokouluja. Järjestöjen haastattelussa saatiin vastauslomakkeita 15 järjestöltä.

Lisäksi käytettiin hyväksi Joensuun kaupungin työntekijähaastattelujen 1990 tuloksia sekä Hukanhaudan, Noljakan ja Utran asukassuunnittelussa esille tulleita liikenneturvallisuusongelmia.

Tienkäyttäjähaastatteluissa 20 useimmin mainittua kohdetta olivat:

Kohde	Mainittu kertaa
1. Utrantien ja Kehätien eritasoliittymä	67
2. Siltakadun ja Torikadun liittymä	48
3. Länsikadun, Koskikadun ja Yliopistokadun liittymä	41
4. Siltakadun ja Kauppakadun liittymä	40
5. Liperintien, Pankakoskentien ja Tulliportinkadun liittymä	37
6. Utrantien, Ruuhitien ja Ranta-Mutalantien liittymä	36
7. Kettuvaarantien ja Pohjolankadun liittymä	35
8. Siltakadun ja Kirkkokadun liittymä	35
9. Kauppakadun ja Koskikadun liittymä	34
10. Niinivaarantien ja Hukanhaudantien liittymä	31
11. Torikadun ja Koskikadun liittymä	30
12. Kuopiontien ja Höytiäisentien liittymä	29
13. Ruuhitien ja Riihisärkänkadun liittymä	26
14. Niskakadun ja Kirkkokadun liittymä	23
15. Kirkkokadun ja Koskikadun liittymä	22
16. Niskakadun ja Torikadun liittymä	22
17. Koulukadun ja Yläsatamakadun liittymä	20
18. Niskakadun ja Kauppakadun liittymä	20
19. Huvilakadun ja Tikkamäentien liittymä	20
20. Siltakadun ja Rantakadun liittymä	20

Kaikki tienkäyttäjähaastatteluissa esitetyt liikenneturvallisuusongelmat ja parantamisehdotukset on kirjattu ja ne on otettu huomioon laadittaessa parantamistoimenpideohjelmää.

2.3

Maastotarkastelu

Liikennesuunnittelija kävi läpi koko katuverkon ja arvioi ongelmakohteiden liikenneturvallisuuden aikaisempien suunnitelmien laatimisesta saatujen kokemusten ja liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisohjeiden perusteella. Pisteytys on suoritettu taulukon 2.3-1 mukaisesti. Ruutukaava-alueella maastotarkastelut on suoritettu jalan ja polkupyörällä sekä henkilöautolla. Ruutukaava-alueen ulkopuolella kadut ja tiet käytiin läpi henkilöautolla ja kevytliikenteen väylästä polkupyörällä.

Ruutukaava-alueella jalankulkijoilla ongelmana on katu-
jen ylitykset, polkupyöräilijöillä autoliikenteen mukana
ajo, liittymissä kääntymiset ja ryhmittymiset. Auto-
liikenteelle aiheutuu liikenneturvallisuusongelmia
kadunvarsipysäköinnistä, tasa-arvoisista liittymistä ja
liian suurista tilannenopeuksista.

Utrantiellä liikenneturvallisuusongelmina ovat kanavoi-
mattomat vilkasliikenteiset liittymät.

Niinivaarantiellä perusongelma on suuri liittymätiheys
ja kevytliikenteen väylä vain kadun toisella puolella.

Kettuvaarantiellä ongelmana on suuri kaavatieliittymä-
tiheys ja suorat tonttiliittymät (pääkadulla).

Kuurnankadun katualue on sekava ja liittymätiheys suuri,
erityisongelmana ovat suorat tonttiliittymät.

TAULUKKO 2.3-1**LIIKENNETURVALLISUUSOLOSUHTEIDEN ARVIOINTI
JA PISTEYTYS ERI OSATEKIJÖIDEN PERUSTEELLA****KADUT JA TIET**

1. Kevytliikenteen väylät ja risteämiset autoliikenteen kanssa	0-2
2. Maankäytön ja liikenneratkaisujen yhteensopivuus sekä liittymäjärjestelyt (kevytliikenteen ja autoliikenteen kannalta)	0-2
3. Väyläosan geometria (kevytliikenne/ autoliikenne)	0-2
4. Poikkileikkaus (kevytliikenne/ autoliikenne)	0-2
5. Liikenteen ohjaus	0-2
6. Nopeusrajoitus	0-2
7. Näkemät (kevytliikenne/autoliikenne)	0-2
8. Liittymätyyppi	0-2
Yhteensä	16

LIITTYMÄT

1. Liittymätyyppi	0-2
2. Liittymän tasaus	0-2
3. Liikenteen ohjaus	0-2
4. Kevytliikenteen järjestelyt	0-2
5. Valaistus	0-2
6. Liittymän näkemä	0-2
7. Maankäyttö liittymän ympäristössä	0-2
8. Liittymän muoto	0-2
Yhteensä	16

KEVYTLLIIKENTEN VÄYLÄT

1. Risteäminen autoliikenteen kanssa	0-2
2. Pystygeometria	0-2
3. Vaakageometria	0-2
4. Valaistus	0-2
5. Viitoitus	0-2
6. Poikkileikkaus (väylätyyppi)	0-2
7. Jatkuvuus verkossa	0-2
8. Päällysteen kunto	0-2
Yhteensä	16

MUUT LIIKENNEALUEET

1. Liikennemuotojen erottelu	0-2
2. Liikenteen ohjaus	0-2
3. Liittyminen tie- ja katuverkkoon	0-2
4. Jäsentely pintamateriaaleilla ja istutuksilla	0-2
5. Valaistus	0-2
6. Alueen riittävyys toiminnoille	0-2
7. Sijainti toimintojen kannalta	0-2
8. Tasaus	0-2
Yhteensä	16

2.4 Asuntoalueiden nopeusrajoitukset

Joensuussa on useilla asuntoalueilla pudotettu nopeusrajoitusta 40 km/h:een ja joillakin vanhimmilla 30 km/h:een. Tienkäyttäjähastattelut ja tienkäyttäjien yleiset kannanilmaisut antavat selvät perusteet asuntoalueiden nopeusrajoitusten pudottamiseen pääkatuja lukuunottamatta 40 km/h:een. Liikenneonnettomuustilastot osoittavat selvästi, että alueilla, joilla nopeusrajoitus on pudotettu 50 km/h:stä 40 km/h:een liikenneonnettomuuksien määrä on selvästi vähentynyt, joillakin alueilla niitä ei ole tapahtunut ollenkaan. Maastotarkastelu osoitti selvästi, että alemman nopeusrajoituksen asuntoalueilla autojen nopeudet olivat alhaisemmat kuin 50 km/h nopeusrajoitusalueilla. Näin on perusteltua asettaa kaikille Joensuun asuntoalueille 40 km/h nopeusrajoitus.

2.5 Liikenneturvallisuuden ongelmakohteiden vaarallisuusjärjestys

Joensuun liikenneturvallisuuden ongelmakohteet on asetettu vaarallisuusjärjestykseen järjestyslukumenetelmää käyttäen. Tällä menetelmällä on saatu asetettua 110 ongelmakohdetta vaarallisuusjärjestykseen. Eri osaselvityksissä tuli esille kaikkiaan 306 ongelmakohdetta.

Nämä 110 vaarallisuusjärjestykseen asetettua kohdetta näkyvät taulukosta 2.5-1 sekä kuvista 2.5-2 ja 2.5-3. Kuvista näkyy myös missä osaselvityksissä kohde on tullut esille vaarallisena.

TAULUKKO 2.5-1

ONGELMAKOHTEIDEN VAARALLISUUSJÄRJESTYS

JÄRJ. N:O	KOHDE N:O	KOHTEN NIMI	VAARALLISUUS- LUKU
1	64	Siltakatu/Torikatu	4
2	62	Siltakatu/Kirkkokatu	25
3	63	Siltakatu/Kauppakatu	31
4	16	Kehätie (Vt 6)/Utrantie eritasoliitt.	33
5	66	Länsikatu/Yliopistokatu/Koskikatu	37
6	37	Niinivaarantie/Hukanhaudantie	39
7	44	Koulukatu/Yläsatamakatu	44
8	26	Kettuvaarantie/Pohjolankatu	47
9	71	Torikatu/Koskikatu	48
10	23	Utrantie/Ruuhitie/Ranta-Mutalantie	54
10	70	Kauppakatu/Koskikatu	54
12	1	Kuopiontie/Höytiäisentie	56
13	40	Koulukatu/Sairaalakatu	60
14	65	Siltakatu/Rantakatu	63
15	31	Koulukatu/Pohjoiskatu	69
16	32	Huvilakatu/Tikkamäentie	80
16	27	Imatrantie/Karjalankatu/Pohjolankatu	80
18	22	Utrantie/Latolankatu	81
19	51	Siltakatu/Merimiehenkatu	82
20	80	Rantakatu/Suvantokatu	83
21	21	Ruuhitie/Riihisärkänkatu	90
21	10	Kajaanintie/Kehätie eritasoliittymä	90
21	69	Kirkkokatu/Koskikatu	90
24	28	Karjalankatu/Tikkamäentie	93
25	7	Tulliportinkatu/Kaislakatu/Heinäpurontie	96
26	43	Sairaalakatu/Rantakatu	104
27	60	Siltakatu/Kalevankatu	106
28	5	Kehätie/Pankakoskentie/Tulliportinkatu	110
29	3	Pankakoskentie/Kuurnankatu	117
29	35	Niinivaarantie/Suvikatu	117
30	88	Papinkatu/Länsikatu	125

TAULUKKO 2.5-1 JATKUU

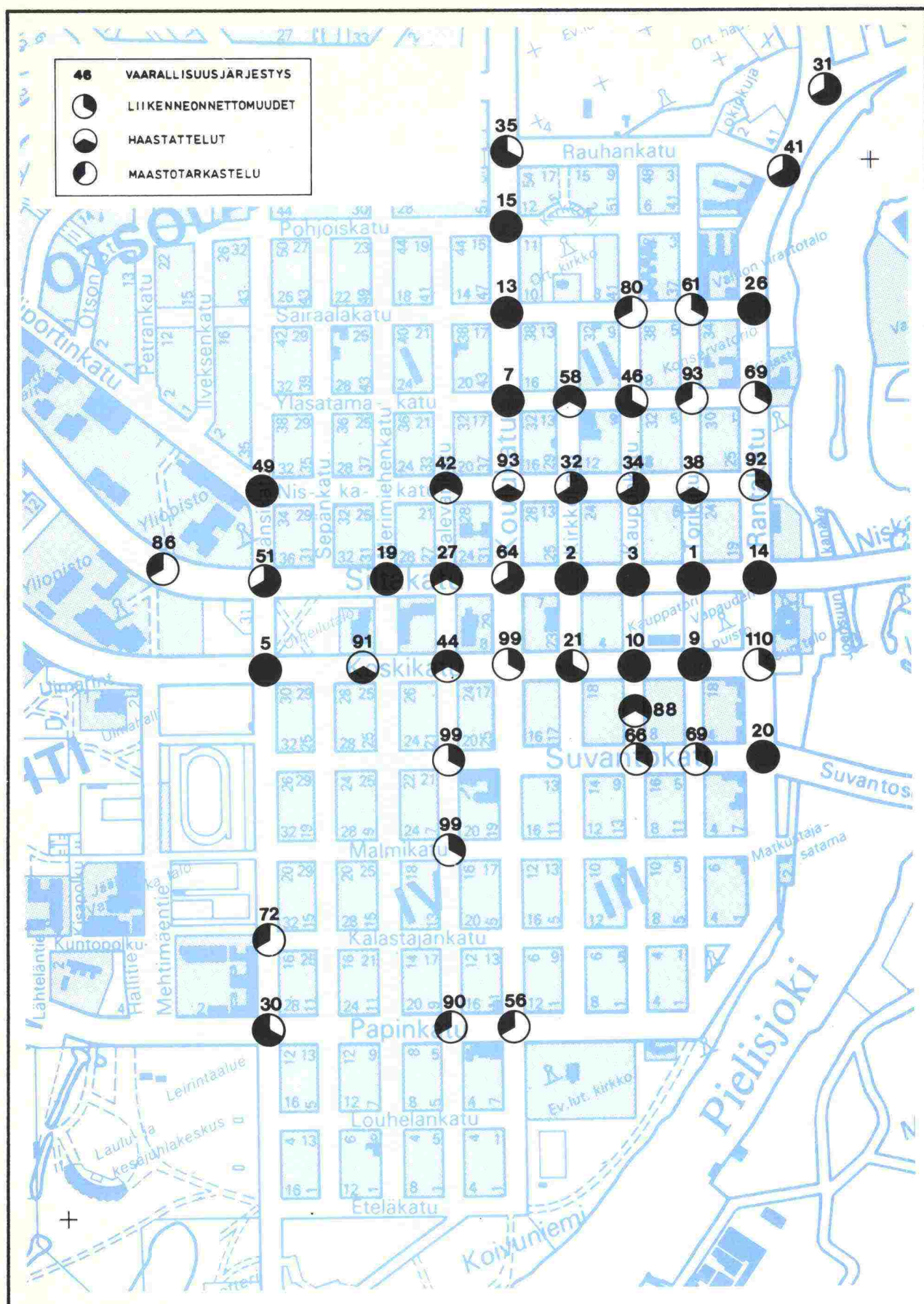
JÄRJ. N:O	KOHDE N:O	KOHTEN NIMI	VAARALLISUUS- LUKU
31	14	Rantakatu/Nurmeksentie/Utrantie	126
32	54	Niskakatu/Kirkkokatu	126
33	13	Nurmeksentie/Jukolankatu	130
34	55	Niskakatu/Kauppakatu	132
35	143	Lonikintien kevytliikenteen alikulukäytävä	140
35	98	Koulukatu/Rauhankatu	140
37	93	Suvikatu/Tikkamäentie/Mustosenkatu	145
38	112	Jukolankatu/Ruuhitie	149
38	56	Niskakatu/Torikatu	149
38	8	Kajaanintie/Raatekankaantie/Jukolankatu	149
41	38	Rantakatu/Rauhankatu	150
42	52	Niskakatu/Kalevankatu	151
43	90	Utrantie/Riihisärkänkatu/Pataluodonkatu	152
44	67	Kalevankatu/Koskikatu	155
45	15	Utrantie/Mäkitie	156
46	46	Kauppakatu/Yläsatamakatu	157
47	4	Kuopiontie/Liperintie	158
48	92	Kettuvaarantie/Kehätien eritasoliittymä	159
49	49	Niskakatu/Länsikatu	161
50	31	Huvilakatu/Tiaisenkatu	162
51	58	Siltakatu/Länsikatu/Kuopiontie	164
52	159	Pitkälänkadun vartioimaton tasoristeys	173
53	33	Niinivaarantie/Kukkolankatu/ Pielisensuunkatu	177
54	6	Yliopistokatu/Heinäpurontie	179
55	25	Itäranta/vanhat sillat	181
56	20	Venetie/Rantakylänkatu	186
56	118	Koulukatu/Papinkatu	186
58	9	Kajaanintie/Voimatie	188
58	45	Kirkkokatu/Yläsatamakatu	188

TAULUKKO 2.5-1 JATKUU

JÄRJ. N:O	KOHDE N:O	KOHTEN NIMI	VAARALLISUUS- LUKU
60	142	Kehätie alikulku Kettuvaaran kohdalla	191
61	42	Sairaalakatu/Torikatu	192
61	19	Utrantie/Rantakylänkatu/Puronsuunkatu	192
63	115	Kettuvaarantie/Sariolankatu	195
64	61	Siltakatu/Koulukatu	196
65	17	Utrantie/Ranta-Mutalantie	197
66	77	Suvantokatu/Kauppakatu	203
67	146	Utrantie/Telkantie	204
67	148	Kuurnankatu/Seo/Finnoil	204
69	48	Rantakatu/Yläsatamakatu	205
69	79	Torikatu/Suvantokatu	205
71	11	Ruuhitie/Pilkkitie	208
72	103	Länsikatu/Kalastajankatu	209
72	110	Utrantie/Miilunpolttajantie	209
72	36	Hukanhaudantie/Hukantaival	209
72	161	Ruuhitie/jk+pp-tie Rantakylä- Utran koulu	208
75	147	Heinäpurontie/Noljakasta tuleva jk+pp-tie	211
76	155	Itäranta/Penttilänkatu	211
78	12	Jukolankatu jk+pp-tie Mutalasta tekomäelle	213
78	127	Ranta-Mutalantie/Lohentie (jk+pp-tie)	219
80	41	Sairaalakatu/Kauppakatu	220
81	30	Sortavalankatu/Pielisensuunkatu	224
81	154	Tapionkatu/Tiaisenkatu	224
81	153	Sulkunientien tasoristeykset	224
81	152	Imatrantie/Matarantie	224
81	149	Wahlforsinkatu/Pamilonkatu	224
86	107	Kuopiontie/Yliopiston kohta	225
86	125	Utrantie/Laivurintie	225

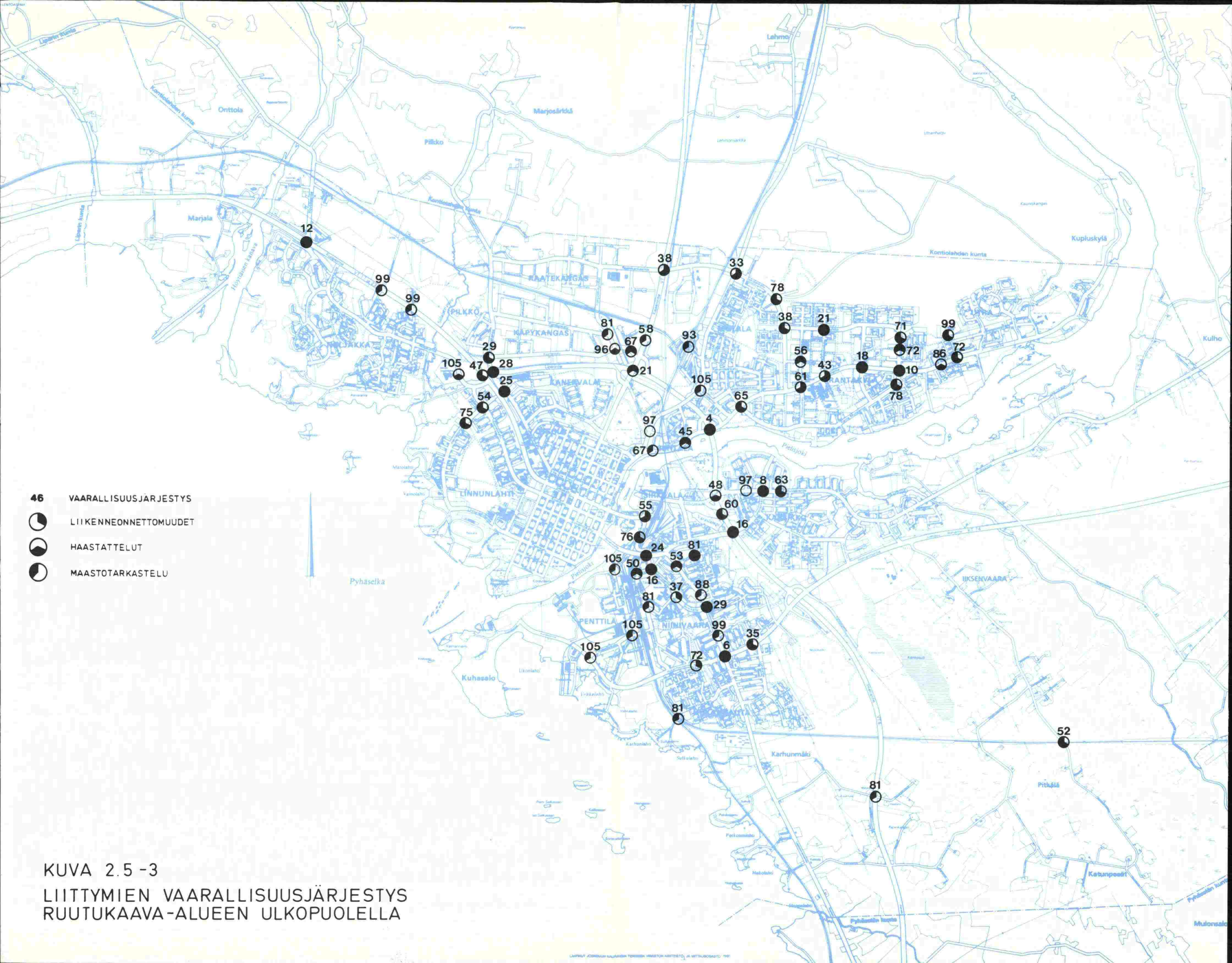
TAULUKKO 2.5-1 JATKUU

JÄRJ. N:O	KOHDE N:O	KOHTEN NIMI	VAARALLISUUS- LUKU
88	78	Torikatu 19 kohta	226
88	134	Niinivaarantie/Impilahdenkatu	226
90	89	Papinkatu/Kalevankatu	229
91	97	Koskikatu/uuden kirjaston kohta	229
92	57	Niskakatu/Rantakatu	230
93	160	Käpykankaantien vartioimaton tasorist.	234
93	47	Torikatu/Yläsatamakatu	234
93	53	Niskakatu/Koulukatu	234
96	109	Kuurnankatu/Wahlforssinkatu	238
97	132	Kettuvaarantie/Karsikonkatu	240
97	123	Nurmeksentie/Teollisuuskatu/Telkäntie	240
99	111	Utran koulun portti	241
99	144	Kuopiontie/Lykynnurmen yt	241
99	136	Niinivaarantie/Sauvatie	241
99	68	Koulukatu/Koskikatu	241
99	74	Suvantokatu/Kalevankatu	241
99	81	Malmikatu/Kalevankatu	241
105	156	Penttiläncatu/Peltolancatu	242
105	157	Kuhasalontie/Pyhäseläncatu	242
105	158	Peltolantie/Tyyneläntie/Pyhäseläncatu	242
105	150	Nurmeksentie/Mutalantie	242
105	145	Noljakantie/Siilaisen terveysasema	242
110	72	Rantakatu/Koskikatu	247



KUVA 2.5-2

Ruutukaava-alueen liittymien vaarallisuusjärjestys



Copyright © 2004 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from John Wiley & Sons, Inc.

3.

AIKAISEMMIN LAADITUN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TOTEUTTAMINEN

Joensuun aikaisemmin laaditusta liikenneturvallisuus-suunnitelmasta on toteutettu 6 (40 %) liikenteenohjaus-toimenpidettä, 8 (57 %) kevytliikenteen väylien parantamis- ja rakentamistoimenpidettä ja 6 (86 %) autoliikenteen väylien parantamis- ja rakentamistoimenpidettä.

Toimenpideohjelmasta toteutetut liikenneympäristön parantamistoimenpiteet ovat vähentäneet ko. ongelma-kohteiden liikenneonnettomuuksia sekä lisänneet niissä liikkuvien tienkäyttäjien omakohtaisesti kokemaa liikenneturvallisuutta. Liikenneturvallisuussuunnitelmien laatimisohjeiden mukaan arvioiden parantamistoimenpiteillä on voitu välttää 36 liikenneonnettomuutta vuodessa, joista 17 olisi ollut henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia.

Toteutetuista toimenpiteistä liikenneonnettomuuksien kokonaismäärää ongelma-kohteissa ovat vähentäneet liittymien kanavointi ja liikennevalojen asentaminen. Henkilövahinkoon johtaneita kevytliikenteen onnettomuuksia ovat vähentäneet kevytliikenteen alikulkukäytävien rakentamiset Kuopion-, Liperin- ja Kajaanintielle.

Taulukoista 3.-1, 3.-2 ja 3.-3 näkyvät aikaisemmasta suunnitelmasta toteutetut toimenpiteet parantamisvuosineen.

TAULUKKO 3.-1

TOTEUTETUT LIIKENTEENOHJAUSTOIMENPITEET

KOHDE	TOIMENPIDE	TOT.VUOSI
23 Koulukatu/ Rauhankatu	- liittymän läntisen haaran poistaminen	1982
28 Yläsatamakatu/ Rantakatu	- kaistajärjestelyt ja liikennevalot	1986
30 Koulukatu/ Niskakatu	- kaistajärjestelyt ja suojaiteiden keski- korokkeet - liikennevalot	1986
13 Nurmeksentie/ Utrantie	- kaistajärjestelyt ja liikennevalot	1990
14 Nurmeksentie/ Jukolankatu	- kaistajärjestelyt ja liikennevalot	1991
27 Ruuhitie	- väistämisvelvollisuuden osoittaminen liitty- ville kaduille	

TAULUKKO 3.-2

TOTEUTETUT KEVYTIIKENTEEN VÄYLIEN PARANTAMIS- JA
RAKENTAMISTOIMENPITEET

KOHDE	TOIMENPIDE	TOT.VUOSI
5 Kuopiontie/ Liperintie	- kevytliikenteen alikulukäytävä	1981
3 Kajaanintie/ Liperintie	- kevytliikenteen alikulukäytävä	1983
4 Tulliportinkatu/ Liperintie	- kevytliikenteen alikulukäytävä	1983
16 Pamilonkatu	- kevytliikenteen väylä	1983
15 Pankakoskentie	- kevytliikenteen väylä	1984
31 Jukolankatu/ Kajaanintie	- kevytliikenteen alikulukäytävä	1985
32 Kuopiontie, Noljakka-Siilainen	- kevytliikenteen väylä	1989
21 Ranta-Mutalantie	- kevytliikenteen väylä	1991

TAULUKKO 3.-3

TOTEUTETUT AUTOLIIKENTEE VÄYLIEN RAKENTAMIS- JA
PARANTAMISTOIMENPITEET

KOHDE	TOIMENPIDE	TOT.VUOSI
5 Kuopiontie/ Liperintie	- liittymän uusiminen	1981
3 Kajaanintie/ Liperintie	- eritasoliittymä	1983
4 Tulliportinkatu/ Liperintie	- liittymän uusiminen	1983
26 Utrantie/ Mutalantie	- liittymän uusiminen	1985
19 Utrantie/ Jukolankatu	- liittymän kanavointi	1988
20 Utrantie/ Riihisärkänkatu	- liittymän kanavointi	1990

4. SUUNNITELMAN TAVOITTEET

Joensuun liikenneturvallisuuksuunnitelman tavoitteena on parantaa liikenneympäristöä niin, että liikenneonnettomuuksien lukumäärä pienenesi, tienkäyttäjät tuntisivat liikenneympäristön turvallisemmaksi ja liikenneympäristö täyttäisi liikenneturvallisen ympäristön vaatimukset.

Onnettomuusanalyysijaksolla poliisi tilastoi vuosittain keskimäärin 500 liikenneonnettomuutta Joensuun kaduilta ja teiltä. Näistä noin 85 oli henkilövahinko-onnettomuuksia. Tämän liikenneturvallisuuksuunnitelman tavoitteeksi asetettiin se, että vuodessa saa tapahtua kaduilla, teillä ja kevytliikenteen väylillä enintään 300 liikenneonnettomuutta ja näistä saa enintään 50 olla henkilövahinko-onnettomuuksia.

5. TOIMENPIDESUUNNITTELU

5.1 Kiireellisimmät parantamistoimenpiteet ja niiden vaikutukset liikenneturvallisuuteen

Ruutukaava-alueen kaduilla tapahtuu keskimäärin n. 220 onnettomuutta vuodessa. Tämän yhtenäisen ja liikenneolosuhteiltaan varsin tasalaatuisen alueen liikenneonnettomuuksien määrää voidaan pienentää merkittävästi asettamalla 40 km/h nopeusrajoitus, osoittamalla väistämisvelvollisuus pääkaduille liittyville kaduille, sekä uusimalla liikennevalojen keskusohjausjärjestelmä niin, että liikennevalot saadaan toimimaan liikenneolosuhteiden mukaisesti ympäri vuorokauden. Nämä kolme toimenpidettä tulisi suorittaa yhtäaikaaisesti, sillä niiden toteuttaminen erillisenä ei tuota läheskään sitä hyötyä, kuin yhtäaikainen toteuttaminen. Väistämisvelvollisuuksien osoittaminen ohjaa liikennevirtoja pääkaduille, samoin liikenteen mukaan toimivat liikennevalot houkuttelevat entistä enemmän niille reiteille, joilla liikennevalot joustavasti ja turvallisesti ohjaavat liikennettä. Tällä hetkellä liikennevaloliittymien viereisiin liittyisiin turvallisuusongelmia tuova liikennevalojen kierto jää pois, ja liikenneturvallisuus paranee myös näissä liikennevalottomissa liittymissä.

Näiden kolmen ruutukaava-alueen liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteen avulla saadaan laskennallisesti liikenneonnettomuuksia vähennettyä 62 onnettomuutta vuodessa, joista 10 olisi loukkaantumiseen johtavia ja 0,5 kuolemaan johtavia. Toimenpiteiden toteuttamiskustannuksilla, jotka ovat vuoden 1992 kustannustasossa 3,1 milj.mk, saavutettaisiin 7,8 milj.mk onnettomuuskustannussäästöt vuodessa. Näin kohde tuottaisi vajaan puolessa vuodessa siihen sijoitetun pääoman.

Siltakadulla tapahtui keskimäärin 44 onnettomuutta/vuosi, joista 8 oli loukkaantumiseen johtaneita. Viisivuotiskauden onnettomuuksista kaksi johti kuolemaan.

Kirkkokadun ja Rantakadun välisellä katuosuudella katu-poikkileikkausta tulisi muuttaa siten, että kevytliikenteen ylitykset liittymissä saadaan turvallisemmiksi ja polkupyöräilijät pois autoliikenteen seasta.

Alkuvaiheessa pyöräilijät saadaan pois ajoradalta merkitsemällä Siltakadun eteläpuolen jalkakäytävä väliltä Pielisjoki-Kirkkokatu yhdistetyksi pyörätieksi ja jalkakäytäväksi, sekä madaltamalla reunakivet liittymistä ja siirtämällä Pankkitalon päässä kahta lehmusta. Em. Siltakadun parantamistoimenpiteet maksavat 1,4 milj.mk ja tuovat 6 onnettomuuden ja 760 000 mk:n vuotuiset onnettomuuskustannussäästöt.

Rantaraitti on yksi maamme kauneimmista kevytliikenteen väylistä ympäristöolosuhteiltaan. Kevytliikenteen määrään nähden se on nykyisellään liian kapea ja kivituhkaintaisena varsinkin kevään routimiskaudella epämiellyttävä liikkua. Rantaraitti tulisi levenyttää vähintään 4,5 m:iin ja päällystää asfaltilla sekä maalata keskiviiva. Lisäksi rantaraitin viitoitusta tulisi lisätä, jotta keskustaan ja silloille sekä keskustan läpi osattaisiin mennä turvallisempia reittejä. Koskikadun ja Kalastajankadun välisellä osalla tulisi tarkistaa rantaraitin paikkaa niin, että se ei pyöräilijöiden osalta kulkisi matkustajasatamassa. Lisäksi matkustajasatamasta tulisi kieltää autoliikenne kokonaan tehokkailla rakenteilla ja merkinnoilla. Rantaraitin parantamistoimenpiteet maksavat 1,8 milj.mk. Ne vähentäisivät Rantakadun ja siltojen sekä ruutukaava-alueen kevytliikenteen onnettomuuksia seitsemällä, sillä yhä suurempi osa ruutukaavan itäpuolen pohjois-eteläsuuntaisesta kevytliikenteestä käyttäisi rantaraittia ja länsi-itäsuuntainen kevytliikenne ohjautuisi turvallisemmille kevytliikenteen reiteille.

Utran asuntoalueen voimakas kasvu näkyy Utrantien ja Ruuhitien liikenne- ja liikenneturvallisuusolosuhteissa. Koillisväylän loppuosan rakentaminen Jukolankadulle vähentäisi Utrantien liikennettä sekä poistaisi kokonaan Ruuhitieltä Utraan suuntautuvan läpikulkuliikenteen. Ahdinpuiston kohdalla koululaisten turvallisuuden kannalta merkittävä kevytliikenteen raitti katkeaa Koillisväylän penkkaan. Suunnitellun kevytliikenteen alikulukäytävän rakentaminen takaisi Noljakan kevytliikenteen raitin turvallisuustasoisien väylästön myös Utraan.

Korotetut liittymät ja erityisesti korotettu suojatiepari laskevat autoliikenteen nopeuksia 20-30 km/h. Kiireellisimpiä korotettujen suojateiden rakennuskohteita olisivat Ruuhitie ja Yliopistokatu. Rakenteilla olevista kohteista Mustosenkadun ja Koillisväylän liittymä tulisi rakentaa korotettuna liittymänä sekä Mustosenkadun ja kevytliikenteen väylien risteämiskohdat tulisi rakentaa jo alunperin korotettuina suojateinä.

5.2 Utrantie, Niinivaarantie ja Kettuvaarantie

Nämä pääkadut ovat olleet alunperin kaupungin sisään-tuloteitä. Niiden suuntausta on jonkin verran muutettu vuosien varrella, Utrantien eniten. Kaikilla näillä pääkaduilla liikenneturvallisuuden ongelmat kohdistuvat liittymiin. Ongelmat ovat suhteessa liikennemääriin. Kettuvaarantiella erityisongelmana ovat suorat tonttiliittymät pääkadulle.

Utrantien liikenneturvallisuutta voidaan parantaa liittymiä kanavoimalla ja liikennevalo-ohjauksella. Rantakadun ja Kehätien välisellä katuosalla tarvittaisiin kaksiajoratainen katu.

Niinivaarantien liikenneturvallisuusongelmista suurimmat ovat Itärinteen kohdalla. Kadulla tarvittaisiin molemminpuoliset kevytliikenteen väylät ja tärkeimmät liittymät kanavoituina ja valo-ohjattuina. Kevytliikenteen väylien rakentaminen edellyttää koko katualueen uudelleen rakentamista. Kettuvaarantiellä turvallisuusongelmat ovat pahimmat Kehätien ja Pohjolankadun välisellä katuosuudella ja Pohjolankadun liittymässä. Katuosalla ei ole tilaa pääkatustandardiin, joten turvallisuutta on parannettava laskemalla ajonopeutta 40 km/h nopeusrajoituksella ja tätä tukevilla pienillä rakenteellisilla toimenpiteillä (esim. keskisaarekkeilla). Pohjolankadun liittymä voidaan tehdä turvallisemmaksi joko kanavoinnilla ja liikennevaloilla tai kiertoliittymällä, joka tukisi 40 km/h nopeusrajoitusta.

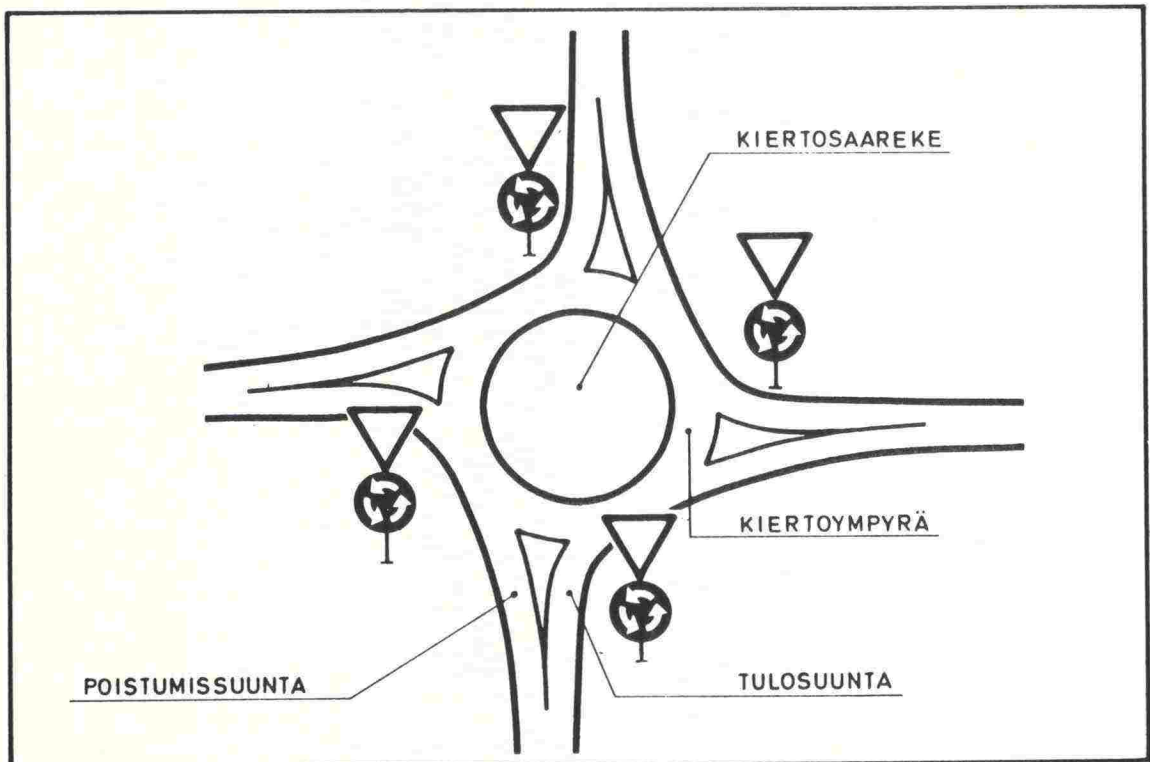
5.3

Kuurnankatu

Kuurnankadun liikenneolosuhteet eivät alkuunkaan vastaa pääkadun vaatimuksia. Kuurnankadulla on runsaasti liittymiä, joista autoilija ei saa selvää ovatko ne tontti- vai katuliittymiä. Valokuvassa 5.3-1 näkyy Kuurnankadun katu ympäristöä. Seurauksena on runsaasti liikenneonnettomuuksia. Kuurnankadun liikenneturvallisuuden parantaminen edellyttää katu ympäristön perusteellista parantamista, tonttiliittymien vähentämistä niin, että liittymä jää vain niille tonteille, joille ei päästä liittyvien katujen kautta. Kevytliikenteen turvallisuutta tulisi parantaa kevytliikenteen ja auto liikenteen risteämiskohtia selventävillä rakenteilla.



VALOKUVA 5.3-1
Kuurnankatu



KUVA 5.5-1
Kiertoliittymä

5.4 Valta- ja kantateiden liikenneturvallisuuden parantaminen

Valta- ja kantateillä tapahtui suhteessa selvästi vähemmän ja lievempiä onnettomuuksia kuin pääkaduilla. Valtatien 6 ja kantatien 74 valaisemattomalla tieosalla voidaan liikenneturvallisuutta parantaa reunapaalujen asentamisella ja myöhemmin tievalaistuksen rakentamisella. Reunapaalujen puhtaanapito vilkasliikenteisillä suolattavilla tieosilla vaatii usein toistuvia pesuja ja erikoiskalustoa.

5.5 Liittymien parantamismahdollisuudet

Joensuussakin liikenneturvallisuuden ongelmakohdat ovat lähes yksinomaan liittymissä. Pääkatujen liittymissä liikenneturvallisuusongelmat ovat pahimmat suurista liikennemääristä johtuen.

Pääkatujen liittymiä voidaan parantaa kanavoinnilla ja liikennevalo-ohjauksella. Kaupunkiolosuhteissa kanavoituissa liittymissä kevytliikenteen ylitysten turvaaminen vaatii aina liikennevalot. Muualla Euroopassa liikenneturvallisena tunnettu kiertoliittymä on tulossa myös Suomeen. Kiertoliittymä on varteenotettava vaihtoehto kanavoinnille ja liikennevaloille, sillä se tuottaa lähes saman turvallisuuden. Lisäksi se voidaan myöhemmin varustaa liikennevaloilla. Kiertoliittymissä on väistämisvelvollisuus osoitettu aina liittymään meneville. Kuvasta 5.5-1 näkyy kiertoliittymän periaatekuva. Kiertoliittymillä saadaan myös ajonopeuksia pienemmiksi. Tehokas liittymien nopeuksien laskemista ja liikenneturvallisuuden parantamiskeino on korotettu liittymä, jonka rakennuskustannukset ovat lisäksi vain kymmenesosa kanavoinnista tai kiertoliittymistä.

5.6 Pienet parantamistoimenpiteet

Pienistä parantamistoimenpiteistä nopeimmin toteutettavissa ovat liikenteenohjaustoimenpiteet. Näistä tehokkaimmiksi on osoittautunut asuntoalueiden nopeusrajoitusten pudotus 50 km/h:stä 40 km/h:een. Joensuussa tulisi kaikki asuntoalueet saattaa tasapuolisesti 40 km/h nopeusrajoituksen piiriin. Nopeusrajoitusta voidaan käyttää myös pääkaduilla, joilla ei tilanpuutteen tai liittymäolosuhteiden vuoksi ole tehtävissä turvallista katustandardia. Joensuussa tällaisia, noin puolen kilometrin katuosuuksia, ovat Kettuvaarantie välillä Kehätie-Pohjolankatu, Niinivaarantie välillä Impilahdenkatu-Hukanhaudantie, Utrantie välillä Miilunpolttajantie-Kapteeninkatu, Noljakantie välillä Nuottaniementie-Koivikkorannantie ja Nurmeksentie välillä Kehätie-Kirvesmiehenkatu.

Kevytliikenteen väylästä on ruutukaava-aluetta lukuunottamatta kattavuudeltaan erittäin hyvällä tasolla. Näin laaja kevytliikenteen väylästä tarvitsee hyvän viitoituksen. Joensuun kevytliikenteen väylästä on viitoitus, joka joltakin osin kaipaa vielä tehostamista (esim. Hukanhauta, Niinivaara, Rantakylä, Utra ja Rantaraitti).

Näkemäalueet varsinkin pääkatujen liittymissä ovat lähes poikkeuksetta liian pienet. Pääkatujen liittymien näkemäalueet tulisi järjestelmällisesti laajentaa liikenneministeriön näkemäaluevaatimusten mukaisesti.

6. TOIMENPIDEOHJELMA

Joensuun liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelma on laadittu kaikkiin työn aikana esille tulleisiin liikenneturvallisuusongelmiin ja niiden parantamismahdollisuuksiin perustuen. Toimenpideohjelma on laadittu ottaen huomioon Joensuun kaupungin, Pohjois-Karjalan tiepiirin ja Valtion rautateiden mahdollisuudet toteuttaa parantamishjelma esitetyssä aikataulussa.

Toimenpiteiden toteuttaminen on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan:

I 1993-1995

II 1996-1998

III 1999-2003

Toimenpiteet on ryhmitelty seuraavasti:

- parantamistoimenpiteet, joita on 51
- pienet parantamistoimenpiteet, joita on 47
- näkemäalueiden parantamistoimenpiteet, joita on 31
- liikenteenohjaustoimenpiteet, joita on 37

Toimenpideohjelman toteuttamiskustannukset on laskettu vuoden 1992 kustannustasossa ja ovat 44,7 milj.mk. Joensuun kaupungin osuus on 35,7 milj.mk, Pohjois-Karjalan tiepiirin osuus on 4,5 milj.mk, Valtion rautateiden osuus on 4,0 milj.mk ja yksityisten osuus 0,5 milj.mk.

Toteuttamiskustannusten jako tuhansina markkoina eri kiireellisyysluokissa on seuraava:

Toteutus	Joensuun kaupunki	P-K:n tiepiiri	VR	Ytk
KL I	16 249	289	124	90
KL II	12 280	3 500	-	-
KL III	7 200	700	3 850	350
Yhteensä	35 729	4 489	3 974	440

Toimenpideohjelman taulukoissa on käytetty seuraavia lyhenteitä:

KL = kiireellisyysluokka

VJ = vaarallisuusjärjestys

K = Joensuun kaupunki

T = Pohjois-Karjalan tiepiiri

VR = Valtion rautatiet

Ytk = Yksityistiekunta

TAULUKKO 6.-1
PARANTAMISTOIMENPITEET

TOIMEN- KOHDE :0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ	KL
1	Keskustan liikenne- valot	- keskuskoneen ja keskustan liittymäkoneiden uusiminen niin,että liikennevalot saadaan liikenneohjatuiksi	K	3000	-	I
2	Merimiehenkatu/ Siltakatu	- liikennevalot	K	500	19	III
3	Siltakatu, Rantakatu- Kirkkokatu	- poikkileikkauksen parantaminen	K	1000	-	I
4	Kuurnankatu	- liittymäjärjestelyt suorien tonttiliittymien vähentämiseksi - katuympäristön parantaminen	K	700	-	III
5	Torikatu/Papinkatu	- Torikadun katkaisu	K	100	-	I
6	Rantaraitti	- päällystäminen ja leventäminen - raitin linjauksen tarkistus Koskikadun ja Kalastajan- kadun välisellä osalla	K	1800	-	I
7	Länsikatu/Koskikatu/ Yliopistokatu	- kiertoliittymä tai liikennevalot	K	600	5	II
8	Niinivaarantie/ Hukanhaudantie	- liikennevalot	K	600	6	I
9	Yläsatamakatu/ Koulukatu	- liikennevalot - Yläsatamakadun länsi- haaran katkaisu	K	500	7	II

TAULUKKO 6.-1 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ	KI
10	Koillisväylä ja Ahdinpuiston raitin kohta	- kadun rakentaminen - alikulkukäytävän rakentaminen	K	3500	-	I
11	Kettuvaarantie/ Pohjolankatu	- kiertoliittymä tai liikennevalot	K	500	8	II
12	Utrantie/ Ruuhitie/ Ranta-Mutalantie	- kanavointi ja liikennevalot	K	1000	10	I
13	Koulukatu/ Sairaalakatu	- liikennevalot	K	500	13	II
14	Utrantie/ Latolankatu	- kanavointi ja liikennevalot	K	1000	18	II
15	Rantakatu/ Sairaalakatu	- liikennevalot	K	500	26	II
16	Kalevankatu/ Siltakatu	- liikennevalot	K	600	27	II
17	Pankakoskentie/ Kuurnankatu	- liikennevalot	K	500	29	II
18	Niinivaarantie/ Suvikatu	- kanavointi ja liikennevalot	K	1000	29	II
19	Ruuhitie	- korotettuja suojateitä ja korotettuja liittymiä	K	150	-	I

LIIKENTÄ 6.-1 JATKUU

IMEN- DE O	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ	KL
	Lonikintie/ Ilomantsintie kevytliikenteen alikulukäytävä	- näkemäolosuhteiden parantaminen tasausta ja suuntausta paran- tamalla	K	100	35	II
	Utrantie/Mäkitie	- liittymän kanavointi	K	400	45	II
	Matkustajasatama	- pysäköinti pois satama- alueelta	K	80	-	I
	Vanamokatu/Kajaanintie	- kiertoliittymä	T/K	1000	-	III
	Nuohoojankatu tai Utrantie-puistot- Rakentajankatu- jk+pp-tie	- jk+pp-tie - korotetut suojatiet poikkikaduille	K	600	-	II
	Tikkamäentie/Suvikatu/ Mustolankatu	- kadun suuntauksen ja liittymän muodon paran- taminen ja tulppa liittyvälle suunnalle	K	700	37	II
	Huvilakatu/Tiaisenkatu	- liittymän parantaminen	K	200	50	III
	Kalevankatu	- jk+pp-tie Siltakadulta Eteläkadulle	K	700	-	III
	Länsikatu/Papinkatu	- korotettu liittymä - kiertoliittymä	K	50 500	30	I III
	Kuhasalontie, Satamatie-Tapionkatu	- kadun ja jk+pp-tien rakentaminen	K	4000	-	II

TAULUKKO 6.-1 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:O	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ	KL
30	Ilomantsintie, Iiksenportti- Repokalliontie	- jk+pp-tien ja kevytlii- kenteen alikulkukäytä- vän rakentaminen	K	2500	-	II
31	Marjosärkantie	- jk+pp-tie Pamilonkadulta Raatekankaantielle - turvalaite taso- risteykseen	K K/ VR	1000	-	I II
32	Eteläkatu	- kadun ja jk+pp-tien rakentaminen	K	1350	-	I
33	Yliopistokatu/ Heinäpurontie	- kiertoliittymä	K	500	54	II
34	Kuopiontie, Länsikatu- Teerentie	- aita keskikaistalle	T	200	-	I
35	Niskakatu Koulukatu-Rantakatu	- poikkileikkauksen parantaminen	K	1500	-	II
36	Linnunlahdentie	- kadun ja jk+pp-tien rakentaminen	K	1500	-	I
37	Pankakoskentie/ Pamilonkatu	- tulppa ja liittymän muodon parantaminen	K	80	-	I
38	Pamilonkatu/ Wahlforssinkatu	- tulppa ja liittymän muodon parantaminen	K	100	-	I
39	Rantakylänkatu koulun kohta	- kadun katkaisu	K	100	-	I

TAVELUKKO 6.-1 JATKUU

TOIMEN- NIMI DE O	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ	KL
	Käpykankaantie/ vartioimattoman rauta- tien tasoristeys	- turvalaite	K/ VR	400	93	III
	Pitkälän-Ketunpesien yt/ rautatien vartioimaton tasoristeys	- tasauksen ja näkemien parantaminen - turvalaite	VR/ Ytk	700	52	III
	Joensuu-Särkisalmi- rautatie, Haapalahti- Sulkuniemi	- rinnakkaistie radan lounaispuolelle ja taso- risteysten poistaminen	VR/ K/ Ytk	2500	-	III
	Länsikatu, Papinkatu- Niskakatu	- pysäköinti taskuihin - pysäköintiä rajoitetaan liittymien ympäristössä	K	100	-	II
	Jukolankatu/Salpakatu	- kanavointi	K	300	-	III
	Raatekankaantie/ Wahlforssinkatu	- saareke	K	60	-	I
	Iiksenportti	- jk+ pp-tie	K	60	-	I
	Niinivaara-Hukanhauta puistoraitti	- tasauksen ja näkemien parantaminen - valaistus	K	200	-	I
	Kuusivaarantie, Leivonpellontie	- yksityistiejärjestelyt liikenteen ohjaamiseksi katuverkkoon	K/ Ytk/ T	500	-	III

TAULUKKO 6.-1 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ	KI
49	Halla-ahontie/ rautatien vartioimaton tasoristeys	- liikennejärjestelyt tasoristeyksen poistamiseksi	Ytk/ VR	500	-	I
50	Imatrantie (Vt 6), Ilomantsintie- Pyhäselkä	- tievalaistuksen rakentaminen	T	1000	-	I
51	Tikkamäentie	- ajoradan kaventaminen - kevytliikenteen väylien leventäminen	K	1000	-	I

TAULUKKO 6.-2

PIENET PARANTAMISTOIMENPITEET, KIIIREELLISYYSLUOKKA I

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ
101	Siltakatu, välillä Rantakatu-Kirkkokatu	- reunakiven lasku suoja- teiden kohdalla - lehmuksen siirto	K	50	-
102	Kettuvaarantie, välillä Liperintie-Pohjolankatu	- suojatien keskisaarekkeet	K	50	-
103	Tikkamäentie/ Huvilakatu	- liittymän muodon parantaminen - saareke Huvilakadulle - reunakiven lasku suoja- teillä	K	50	16
104	Rantakatu, Postin ja Osuuspankin väli	- kaide ajoradan ja jalka- käytävän väliin	K	40	-
105	Heinäpurontie, jk+pp- tie Noljakka-keskusta	- korotettu suojatiepari	K	30	75
106	Yliopistokatu, Yliopiston kohta	- korotettu suojatiepari	K	30	-
107	Lehtipohjantie/ jk+pp-tie	- viistetty reunakivi Karjalaisen tontti- liittymään	K	30	-
108	Matarakatu/ jk+pp-tie	- Matarakadun katkaisu	K	20	-
109	Puronsuunkatu	- korotettu suojatiepari	K	30	-

TAULUKKO 6.-2 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:O	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ
110	Venetie/Rantakylänkatu	- korotettu liittymä	K	50	56
111	Riihisärkänkatu/ jk+pp-tiet	- korotettu suojatiepari	K	30	-
112	Nepenmäenkatu/jk+pp-tie	- korotettu suojatie	K	15	-
113	Pyhäselänkatu/ Peltolankatu/ Tyynelänkatu	- kevytliikenteen järjestelyt liittymässä ja jk+pp-yhteydet rautatien alikulkukäytävälle	K	50	105
114	Penttiläntie/ Peltolankatu	- suojatie- ja kevytliikenteen väyläjärjestelyt liittymässä	K	50	105
115	Mustosenkatu/ jk+pp-tiet	- korotetut suojatiet	K	30	-
116	Koillisväylä/ Mustosenkatu	- korotettu liittymä	K	50	-
117	Kaskitie/jk+pp-tie	- korotettu suojatie	K	15	-
118	Sommelotie/jk+pp-tie	- korotettu suojatie	K	15	-
119	Kuhasalontie/ Ukonniemen pysäkki	- pysäkkilevike	K	20	-
120	Finnoilin liittymä	- liittymän muodon parantaminen ja liikenteenjakaja	Yks	40	-

TAULUKKO 6.-2 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ
121	Utran koulun portti ja kevytliikenteen väylä	- kevytliikenteen väylän suuntauksen parantaminen ja liikenteenjakaja	K	30	99
122	Papinkatu	- pysäköintitasku liike- kiinteistön kohdalle	K/ Yks	40	-
123	Vehkalahdentie/ Vehkakuja	- reunakiven madaltaminen suojatien leveydeltä	K	5	-
124	Pankakoskentie	- reunakiven madaltaminen koko suojatien leveydeltä	K	20	-
125	Karsikonkatu	- reunakiven madaltaminen yhdistetyksi jk+pp:ksi merkinnän yhteydessä	K	50	-
126	Siilaisentie ja Jyskyntie	- reunakiven madaltaminen yhdistetyksi jk+pp:ksi merkinnän yhteydessä	K	20	-
127	Repolankatu	- reunakiven madaltaminen yhdistetyksi jk+pp:ksi merkinnän yhteydessä	K	30	-
128	Viertolankatu/ Toukolankatu	- kadun katkaisu mutkasta	K	50	-
129	Karjamäentie/jk+pp-tie	- korotettu suojatie	K	30	-
130	Lonikinkatu/jk+pp-tie	- korotettu suojatie	K	15	-

TAULUKKO 6.-2 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ
131	Petäikkölänkatu, alikulukäytävän mutka	- kallistuksen muuttaminen yksipuoliseksi	K	30	-
132	Hukantaival/jk+pp-tie	- korotettu suojatie	K	15	-
133	Lakkaupisto, Karpalopuisto, erillisraitti	- jk+pp-yhteyksien rakenta- minen kadun päistä raitille	K	30	-
134	Wahlforssinkatu/ rautatien tasoristeys	- streil-lava tasoristeys- seen	VR	40	-
135	Jukolankatu/ rautatien tasoristeys	- streil-lava tasoristeys- seen	VR	40	-
136	Pankakoskentie/ rautatien tasoristeys	- streil-lava tasoristeys- seen	VR	40	-
137	Kauppakatu, Niskakatu- Yläsatamakatu	- vinopysäköinnin muuttaminen kadunsuuntaiseksi	K	50	-
138	Karsikon ylä-aste	- pihajärjestelyt ja polku- pyörien säilytyspaikkojen järjestelyt	K	50	-
139	Latolankatu/jk+pp-tiet	- korotetut suojatiet	K	45	-
140	Purola yt/Kulhontie	- liittymän muodon ja tasauksen parantaminen	Yks	20	-
141	Multimäentie/ Kulhontie	- liittymän muodon ja tasauksen parantaminen	Yks	20	-

TAULUKKO 6.-2 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)	PERUSTEET VJ
142	Vanamokatu	- korotettu suojatie 3 kpl	K	45	-
143	Venetie/jk+pp-tie	- korotettu suojatie 2 kpl	K	15	-
144	Rautatien alikulku Korpi-Jaakonkadulta Tapionkadulle	- valaistuksen parantaminen alikulukäytävässä	K	20	-
145	Latolankatu- Riihisärkänkatu puistoraitti	- suuntauksen parantaminen	K	30	-
146	Rauhankatu/Kauppakatu	- reunakiven lasku suoja- tiellä ja jk+pp-tien suuntauksen parantaminen em. suojatielle	K	30	-
147	Kulhontie, Iiksenjoen silta	- kaiteiden uusiminen	K/T	20	-

TAULUKKO 6.-3

NÄKEMÄRAIVAUKSET, KIIIREELLISYYSLUOKKA I

TOIMEN- PIDE N:O	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)
200	Utrantie/ Kehätien länsiramppi	- istutusten poisto tai pitäminen alle 70 cm korkuisina	K	10
201	Länsikatu/Yliopistokatu	- pensasaidan poisto	K	2
202	Papinkatu/Länsikatu	- pensasaidan siirto	K	10
203	Yliopistokatu/ Heinäpurontie	- pensasaidan siirto	K	4
204	Koulukatu/Rauhankatu	- pensasaidan siirto	K	10
205	Rauhankatu/hautausmaan liittymät	- kuusiaidan poisto tai siirto liittymien molemmin puolin	K	3
206	Rauhankatu/Kirkkokuja	- pensasaidan siirto	K	8
207	Pamilonkatu/ Wahlforssinkatu	- aluskasvillisuuden poisto	K	2
208	Utrantie/Mäkitie	- pensasaidan siirto	K	10
209	Utrantie/Laivurintie	- pensasaidan siirto	K	8
210	Utrantie/ Lasitehtaantie	- pensaiden poisto näkemä- alueelta	K	2
211	Käpykankaantie/rauta- tien vartioimaton tasoristeys	- pensaiden poisto molemmin puolin	VR	4

TAULUKKO 6.-3 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)
212	Pielisensuunkatu/ Sortavalankatu	- pensasaidan siirto	K	10
213	Niinivaarantie/ Sauvatie	- pensasaidan ja lauta- aidan siirto	K	10
214	Hukanhaudantie/ Majavankatu	- pensasaidan siirto - sähkökaapin siirto	K	15
215	Jukolankatu/ Raivaajantie	- pensaiden poisto näkemäalueelta - sähkökaapin siirto	K	15
216	Papinkatu/ Merimiehenkatu	- pensaiden poisto	K	4
217	Papinkatu/Sepänkatu	- pensaiden poisto	K	4
218	Niinivaarantie/ Hirventie	- pensaiden siirto näkemäalueelta	K	8
219	Kettuvaarantie/ Kyllikinkatu	- pensaiden siirto näkemäalueelta	K	10
220	Kettuvaarantie/ Sariolankatu	- pensaiden siirto näkemäalueelta	K	10
221	Siltakatu/ Kalevankatu	- lehmuksista muodostuvan näkemän peittävän runko- rivin harvennus	K	20

TAULUKKO 6.-3 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)
222	Niskakatu/ Kalevankatu	- pensasaidan siirto	K	10
223	Koulukatu/ Pohjoiskatu	- pensaan poisto ja pensas- aidan siirto	K	10
224	Kettuvaarantie/ Päivölänkatu- Lähtelänkatu	- pensasaidan siirto tai leikkaaminen liittymien näkemäalueelta	K	30
225	Papinkatu/Sepänkatu	- sähkökaapin siirto	K	15
226	Utrantie/ Miilunpolttajantie	- sähkökaapin siirto	K	15
227	Tulliportinkatu/ Ahmankatu	- sähkökaapin siirto - pensasaidan siirto	K	20
228	Lammaskalliontie/ Lammaskallionkuja	- sähkökaapin siirto	K	1
229	Ukonmäentie/ Vehkalahdentie	- sähkökaapin siirto	K	1
230	Karjalankatu/ Sortavalankatu	- sähkökaapin siirto	K	1

TAULUKKO 6.- 4

LIIKENTEENOHJAUSTOIMENPITEET, KIIREELLISYYSLUOKKA I

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)
301	Ruutukaava-alue	- alueellinen 40 km/h nopeusrajoitus - väistämisvelvollisuuden osoittaminen Rantakatuun, Koulukatuun, Suvantokatuun ja Papinkatuun liittyville kaduille	K	90
302	Lappeenrannantie (pt 15695)	- 60 km/h nopeusrajoitus	T	2
303	Marjosärkantie (pt 15709)	- 60 km/h nopeusrajoitus	T	3
304	Imatrantie (Vt 6), Ilomantsintieltä- Pyhäselkään	- reunapaalut	T	20
305	Ilomantsintie (Kt 74)	- reunapaalut	T	25
306	Nurmeksentie, Kehä- tie- Kirvesmiehentien	- 40 km/h nopeusrajoitus	K	3
307	Käpykankaantie/ rautatien vartioimaton tasoristeys	- STOP-merkit	K	3
308	Siilaisentie ja Jyskyntie	- jalkakäytävän merkintä yhdistetyksi pyörätieksi ja jalkakäytäväksi	K	6

TAULUKKO 6.-4 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)
309	Yläsatamakatu- Länsikatu- Koulukatu	- jalkakäytävän merkitseminen jk+pp:ksi	K	6
310	Satamatie	- yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä-merkit	K	2
311	Kaskitie/Nyyrikinkatu	- yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä-merkit	K	2
312	Pohjolankatu/Pajakatu	- yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä-merkit	K	3
313	Lepikkoahontie/ Sampantie/raitti	- raitille väistämis- velvollisuus-merkki	K	1
314	Kulhontie/Kissamäentie	- suojatie raitilta linja- autopysäkille	K	2
315	Karsikonkatu	- jalkakäytävien merkintä jk+pp:ksi	K	6
316	Rantaraitti	- viitoituksen tarkistus	K	20
317	Haukanhaudan ja Niinivaaran kevyt- liikenteen väylästä	- viitoituksen tarkistus	K	1
318	Kaislaku	- pysäköintikielto toiselle puolen katua	K	3

TAULUKKO 6.-4 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:0	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)
319	Yliopiston alue	- viitoituksen parantaminen	Yks	20
320	Mäntyläntie	- pysäköintikielto	K	6
321	Kirkkokatu, Yläsatamakatu- Sairaalakatu	- pysäköintikielto toiselle puolen katua	K	1
322	Sairaalakatu	- pysäköintikielto toiselle puolen katua välillä Länsikatu-Kauppakatu	K	8
323	Vanamokatu, postin kohta	- pysäköintikielto kaakkoispuolelle	K	2
324	Penttilä ja Peltolankatu	- 40 km/h nopeusrajoitus	K	3
325	Noljakantie Nuottaniementie- Kivikkorannantie	- 40 km/h nopeusrajoitus	K	3
326	Ruoritie	- jalkakäytävän merkitseminen yhdistetyksi jk+pp:ksi	K	3
327	Kettuvaarantie, Pohjolankatu- Pappilankatu	- 40 km/h nopeusrajoitus	K	3
328	Utrantie, Mutalanpolku- Miilunpolttajantie	- 40 km/h nopeusrajoitus	K	3

TAULUKKO 6.-4 JATKUU

TOIMEN- PIDE N:O	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)
329	Honkaniemen, Paksuniemen, Varpaniemen ja Haapaniemen vartioi- mattomat tasorist.	- STOP-merkit ja lähestymismerkit	Yks	30
330	Repolankatu	- jalkakäytävän merkitseminen yhdiste- tyksi jk+ pp:ksi	K	3
331	Kehätien rampit	- kääntymiskieltoimerkit	T	10
332	Kajaanintie, Kehätien ramppi, jk-yhteys jk+pp-tieltä linja-autopysäkille	- jalkakäytävä-merkit sekä lisäkilpi "linja- autopysäkille"	T	1
333	Kapteeninkatu	- jalkakäytävän merkitse- minen yhdistetyksi jk+pp:ksi	K	3
334	Nurmeksentie, rautatiesillan kohta	- yhdistetyn pyörätien merkkien uusinta - suojatien paikan tarkistus	K	10
335	Kajaanintie/ Raatekankaantie	- oikealle kääntymiskaistat maalaten	T	10
336	Kajaanintie Kuurnankatu	- oikealle kääntymiskaistat maalaten	T	10
337	Kajaanintie/ Teollisuuskatu	- oikealle kääntymiskaistat maalaten	T	10

TAULUKKO 6.-9

KEHITTÄMISHANKKEET, JOILLA ON MERKITTÄVÄ VAIKUTUS LIIKENNETURVALLISUUTEEN

TOIMEN- PIDE N:O	KOHDE	TOIMENPITEET	TOTEUT- TAJA	TOT. KUST. (1000)
001	Kettuvaarantie- Yläsatamakatu	- silta + Yläsatamakadun parantaminen	K	2500
002	Kehätie	- kaksiajokaistaiseksi ja eritasoliittymien parantaminen	T	200000
003	Kauppakatu, Yläsatama- katu-Koskikatu	- jk+pp-liikenteen kaduksi ja jk+pp-tie muulle osalle	K	5000
004	Koulukatu	- poikkileikkauksen parantaminen - jk+pp-tien rakentaminen	K	7000
005	Utrantie Kehätieltä Rantakadulle Sairaala- kadun liittymään	- tien rakentaminen kaksi- ajokaistaiseksi Kehä- tieltä Sairaalakadun liittymään	K	10000
006	Niinivaarantie, Hukanhaudantie Pielisensuunkatu	- kadun rakentaminen molemmiin puolisiin kevytliikenteen väylin	K	7000
007	Malmikatu	- poikkileikkausten muuttaminen - jk+pp-tie	K	4000

7. TOIMENPITEIDEN VAIKUTUKSET

Joensuun liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelma vähentää ao. ongelmakohteissa tapahtuvien liikenneonnettomuuksien lukumäärää ja lieventää onnettomuuksien vakavuusastetta sekä lisää tienkäyttäjien liikenteessä kokemaa liikenneturvallisuutta. Lisäksi toimenpideohjelman toimenpiteet saattavat useat kadut ja liittymät vastaamaan niiden liikenneolosuhteiden mukaisista turvallisista katustandardia.

Joensuun kaduilla ja teillä tapahtui keskimäärin 502 liikenneonnettomuutta vuodessa onnettomuusanalyysijaksolla 1986-1990. Liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteiden vaikutusta liikenneonnettomuuksiin voidaan arvioida vastaaviin olosuhteisiin toteutetuista toimenpiteistä aikaisemmin saatuihin kokemuksiin ja liikenneturvallisuussuunnitelman laatimisohjeiden esittämiin vaikutusarvoihin perustuen.

Em. tavalla arvioiden Joensuun liikenneturvallisuustoimenpiteet toteutettuna tämänhetkisiin liikenneolosuhteisiin vähentäisivät 120 liikenneonnettomuutta vuodessa, joista henkilövahinko-onnettomuuksia olisi 29. Kaikkien onnettomuuksien osalta vuosittainen vähenemä olisi 24 % ja henkilövahinko-onnettomuuksien 35 %. Ruutukaava-alueen 40 km/h nopeusrajoitus, pääkatujen etuajo-oikeus ja keskustan liikennevalojen saattaminen liikennetieto-ohjatuiksi ovat selvästi tehokkaimpia parantamistoimenpiteitä, joilla saadaan 62 onnettomuuden vähenemä, joka on yli puolet (52 %) koko toimenpideohjelman vaikutuksesta. Seuraavaksi suurimmat vaikutukset liikenneonnettomuusmääriin ovat Siltakadun (11 onn./vuosi) ja Rantaraitin (7 onn./vuosi) parantamistoimenpiteillä.

Tienkäyttäjien omakohtaisesti kokemaan liikenneturvallisuu-teen vaikuttavat eniten ruutukaava-alueen liikenteenohjaustoimenpiteet, pääkatujen liittymien kanavointi ja liikennevalojen asentamiset sekä kevytliikenteen väylien rakentamiset pääkatujen varsille. Korotetut suojatiet ja liittymät koetaan selvästi ajonopeuksia laskevina ja kevytliikenteen ylityksiä turvaavina. Asuntoalueiden nopeusrajoitusten laskeminen 40 km/h:een lisää oleellisesti asukkaiden liikenneturvallisuutta ja asumisviihtyvyyttä.

8. MUUT LIIKENNETURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

8.1 Maankäyttö

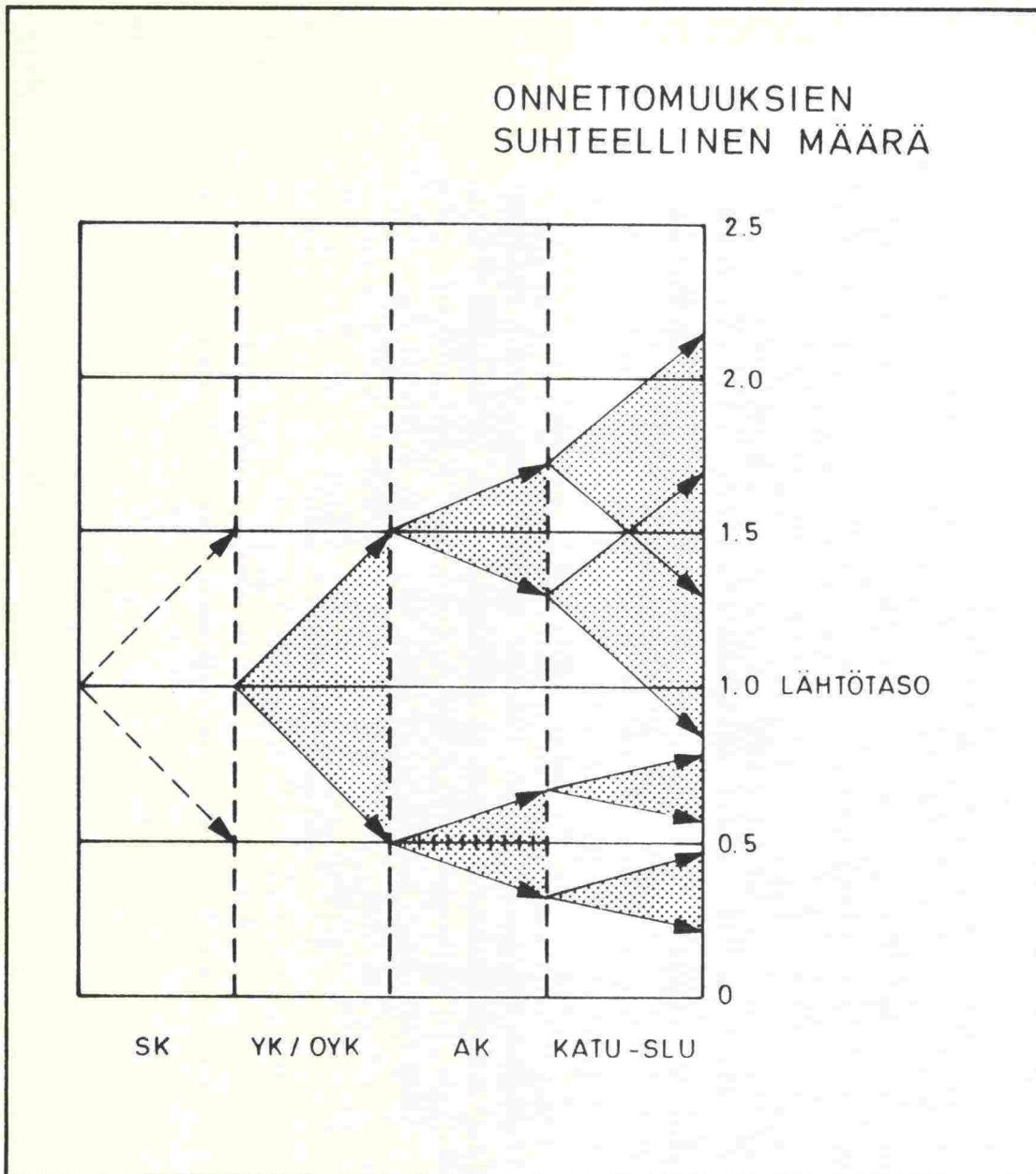
Maankäytön suunnittelu vaikuttaa oleellisesti kaupungin liikenneturvallisuustasoon. Tällä hetkellä suurin vaikutus on yleiskaavalla. Lähitulevaisuudessa osayleiskaavavaihe määrittelee kaupungin liikenneturvallisuuden perustason. Kuvasta 8.1-1 on nähtävissä kaavoituksen ja liikenneväylien eri suunnitteluvaiheiden vaikutus liikenneturvallisuuteen. Kuvasta havaitaan, että onnistunut yleis-/osayleiskaava takaa selvästi paremman liikenneturvallisuustason kuin epäonnistuminen em. vaiheessa ja täydellinen onnistuminen jatkosuunnitteluissa.

Joensuussa on selvästi havaittavissa liikennesuunnittelun vaikutus liikenneturvallisuuteen kaavoituksen ja katusuunnittelun osalta mm. Noljakassa. Kuvissa 8.1-2 ja 8.1-3 näkyvät onnettomuusanalyysijakson liikenneonnettomuudet Noljakassa ja Rantakylässä. Ero on huomattava.

Noljakan onnettomuuksia oli 41, joista yli puolet Kuopiontiellä ja Noljakantiellä. Noljakan eritasoliittymän rakentamisen jälkeen em. väylien onnettomuudet vähenevät huomattavasti.

Rantakylässä tapahtui vastaavana aikana 177 liikenneonnettomuutta, joista 118 tapahtui Utrantiellä ja Ruuhitiellä. Rantakylän liikenneonnettomuuksien määrää voidaan lähitulevaisuudessa pienentää Utrantien liittymiä kanavoimalla ja liikenneohjauksella sekä Koillisväylän rakentamisella. Noljakan tasoiseen liikenneympäristön turvallisuuteen ei kuitenkaan päästä.

Uusia asemakaavoja laadittaessa tulisi kiinnittää erityishuomio asuntokatujen katutyyppiin ja katuliittymien näkemäaluevaatimukseen. Umpikatu on havaittu selvästi turvallisimmaksi asuntokatutyypiksi. Siitä ei tulisi luopua asutusta palvelevien toimintojen perusteella (postinjakelu ja talvikunnossapito).



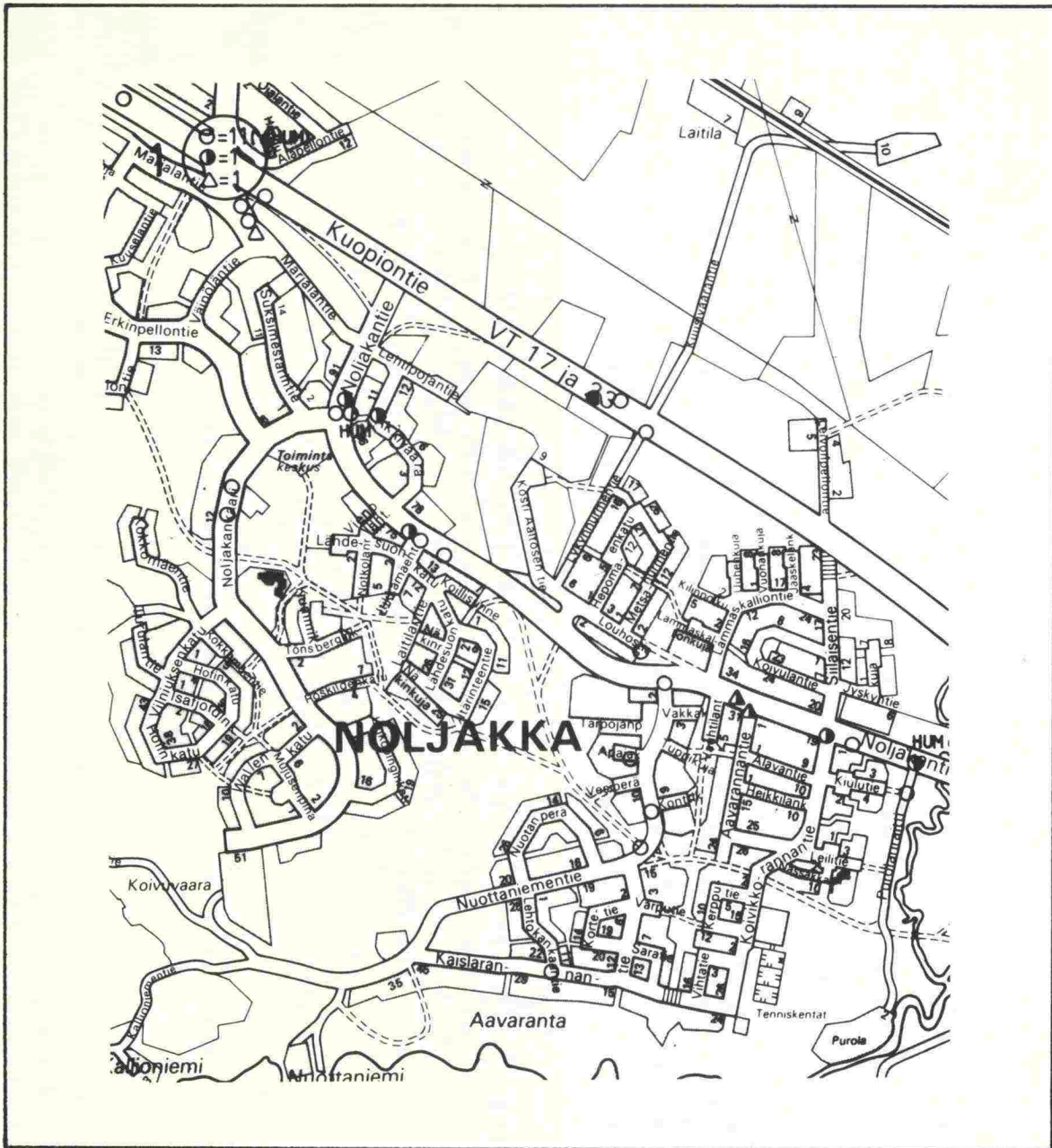
KUVA 8.1-1

**Vaikutusmahdollisuudet liikenne-
turvallisuuteen kaavoitusprosessissa**



KUVA 8.1-2

Rantakylän liikenneonnettomuudet 1986-1990

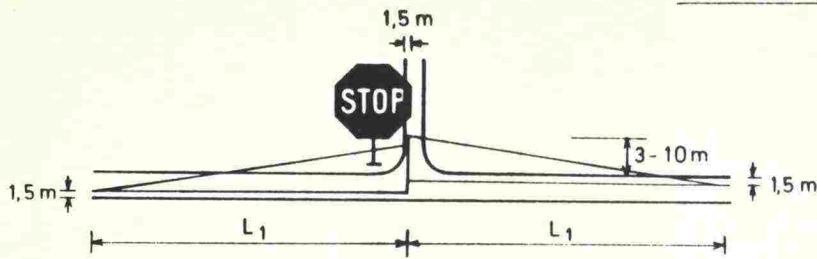


KUVA 8.1-3

Noljakan liikenneonnettomuudet 1986-1990

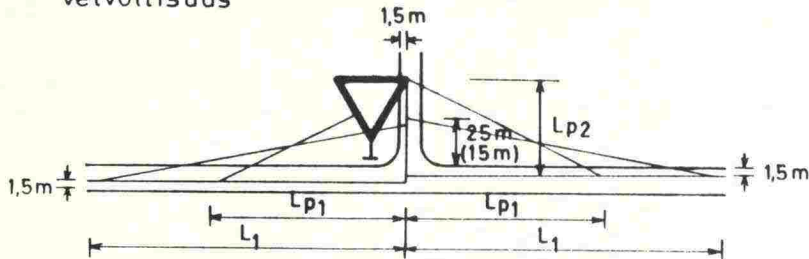
TAPAUS 1

Liittyvältä tieltä tulevalla on liikenne-
merkillä osoitettu pysähtymispakko
tai kysymyksessä vähäliikenteisen
yksityisen tien liittymä tai tontti-
liittymä



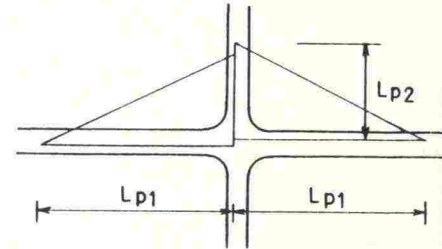
TAPAUS 2

Liittyvältä tieltä tulevalla on väistämis-
velvollisuus



TAPAUS 3

Tiet ovat etuajo-oikeussuhteiltan
samanarvoiset

Liittymisnäkemän (L_1) minimiarvot

Mittolus- nopeus	Katuluokka	Liittymisnäkemä Yleiset tiet ¹	Kadut ²
40	Tonttikatu Kokoojakatu	80	60
50	II lk:n pääkatu, sis.alueet	105	80
60	I lk:n pääkatu, sis.alueet II lk:n pääkatu, ulk.alueet	130	100
70	I lk:n pääkatu, ulk.alueet	160	120
80		200	150
90		230	190
100		270	240

¹ Liikenneministeriön päätös yleisten teiden näkemäalueiden määrittämisestä 5. 5. 1981.

² Liikenneministeriön päätös 5. 5. 1981. Yleisillä teillä poikkeuksellisesti kohtuuttomien kustan-
nusten välttämiseksi käytettävä arvo.

Pysähtymisnäkemien (L_p) minimiarvot

Mittolus- nopeus	Katuluokka	1. Minimiarvo yleisillä teillä LM:n päätös 5. 5. 81	2. Minimiarvo normaalisti katuliittymissä	3. Poikkeukselli- nen min.arvo (mm. T-liittymä, väist. velvoll.katu, pienitalo- ja kes- kusta-alue)
30	Lyhyet tonttikadut (alle 100 m)		25	15
40	Kokoojakatu, tonttikatu	45	35	25
50	II lk:n pääk., sis.alueet	60	50	35
60	I lk:n pääk., sis.alueet	75	65	50
70	II lk:n pääk., ulk.alueet			
	I lk:n pääk., ulk.alueet	95	85	65

KUVA 8.1-4

Näkemäalueet katujen ja rakennuskaavateiden liittymissä

Näkemäalue, varsinkin pääkatujen liittymissä, tulisi määritellä liikenneministeriön näkemäaluevaatimus päätöksen mukaisesti (kuva 8.1-4).

8.2 Rakennuslupa ja rakennusvalvonta

Rakennuslupien myöntämisvaiheessa voidaan tehdä liikenneturvallisuustyötä. Rakennuslupia myönnettäessä tulisi kiinnittää huomio seuraaviin seikkoihin:

- tonttiliittymän paikka
- rakennuksen sijoitus tontilla ja rakennuksen korko
- pysäköintipaikkojen sijoitus ja riittävä määrä
- liikekiinteistöissä eri liikennemuotojen riittävä erottelu omille alueilleen ja reiteilleen.

8.3 Katujen ja teiden kunnossapito

Katujen ja teiden kunnossapidon perustarkoitus on pitää ne turvallisesti liikennöitävässä kunnossa. Kunnossapitotöiden oikea ajoitus ja riittävyys sää- ja keliolosuhteiden muuttuessa vaikuttaa merkittävästi liikenneturvallisuusolosuhteisiin.

Talvikautena katujen, teiden ja kevytliikenteen väylien auraaminen ja liukkauden torjunta ovat tärkeitä hoito-toimenpiteitä. Kevytliikenteen väylien samanaikainen auraus ajoradan kanssa on tärkeää, etteivät pyöräilijät siirry autoliikenteen auratulle ajoradalle. Viime talvena keskusta-alueella jalkakäytävien aurauksissa oli puutteita, jotka siirsivät jalankulkijoita ajoradalle.

Myös uusien asuntoalueiden kevytliikenteen väylien jättäminen vaille talvikunnossapitoa oli liikenneturvallisuutta heikentävä. Samoin teollisuusalueilla kevytliikenteen väylien kunnossapidon vaikutus liikenneturvallisuuteen on vähintään yhtä tärkeää kuin muualla, sillä autoliikenne teollisuusalueilla on huomattavasti raskaampaa kuin asuntoalueilla.

Rautateiden tasoristeyksien lavojen kunto on tärkeää turvallisuudelle pääkaduilla, joissa viime hetken montun kierto aiheuttaa vaaratilanteita. Pääkatujen tasoristeykset tulisi varustaa streil-lavoilla.

8.4 Liikenteen valvonta

Liikenteen valvonta on merkityksellistä liikenneturvallisuustyötä. Liikenteen valvontaa suorittaa Liikkuva poliisi ja Joensuun poliisilaitos. Liikenneturvallisuutta ajatellen on tärkeää, että koko kaupungin alueelle saadaan yhtä suuri kiinnijäämisriski liikennetrikomuksista. Tähän päästään näkyvällä koko katuverkon kattavalla valvonnalla ja tehokkaalla tiedotustoiminnalla.

8.5 Tiedotus, koulutus ja liikennekasvatus

Hyvä liikenneympäristö on perusta Joensuun kaupungin liikenneturvallisuudelle. Tienkäyttäjät omalla liikennekäyttäytymisellään määräävät lopulta liikenneturvallisuuden arvioitiinpa sitä sitten onnettomuuksien määrällä tai omakohtaisesti tienkäyttäjien kokemalla liikenneturvallisuudella.

Tehokas tiedottaminen tilapäisistä ja pysyvistä liikenneympäristön ja liikennejärjestelyjen muutoksista on tärkeää tienkäyttäjille, sillä yllättäen eteen tuleva muuttunut ympäristö tai liikkumistapa saattaa aiheuttaa vaaratilanteiden syntymistä, jopa liikenneonnettomuuksia.

Tehokas ja monipuolinen liikennekasvatustyö vaikuttaa oleellisesti kaupungin liikenneturvallisuuden tasoon. Joensuussa on tehty päätös tiedotus-, koulutus- ja liikennekasvatussuunnitelman laadinnasta. Tämä suunnitelma kannattaa tehdä kaupungin eri hallintokuntien välisenä yhteistyönä. Aluksi jokainen hallintokunta selvittää, mikä on heidän osaltaan tilanne liikennekasvatus- ja tiedotustyössä, mitkä ovat heidän resurskinsa ja mihin tavoite tulevassa suunnitelmassa asetetaan.

Hallintokunta laatii oman sektorinsa toimintasuunnitelman ja laatii sille seurantaohjelman. Näin saadaan varmasti toteutumiskelpoinen suunnitelma.

9. JATKOTOIMENPITEET

9.1 Suunnitelman käsittely

Joensuun kaupungin liikenneturvallisuussuunnitelma tulee käsitellä ja hyväksyä kaupunginhallituksessa. Liikenneturvallisuussuunnitelman kohteet tulee ottaa vuosittain laadittaviin seuraavan vuoden rakentamisohjelmiin.

Pohjois-Karjalan tiepiirissä liikenneturvallisuussuunnitelma tulee käsitellä ja hyväksyä johtoryhmässä yleisten teiden osalta. Tiepiirin tulee toimittaa suunnitelma tiedoksi tiehallitukseen.

9.2 Liikenneturvallisuuden kehityksen seuranta

Laadittu suunnitelma on esitys parantamistoimenpiteistä, jotka toteutettuna parantavat ja ylläpitävät Joensuun liikenneturvallisuutta. Joensuun kaupungin, Pohjois-Karjalan tiepiirin ja Valtion rautateiden on toimittava myönteisessä yhteistyössä, jotta toimenpideohjelma saadaan toteutettua.

Suunnitelman toteuttamista valvomaan on perustettava seurantaryhmä, joka kokoontuu Joensuun kaupungin liikenneinsinöörin kutsusta joka vuosi. Kokouksessa käsitellään toimenpideohjelman toteutumista ja vaikutuksia liikenneturvallisuuteen sekä seurataan tiedotus-, koulutus- ja liikennekasvatussuunnitelman toteutumista tämän ympäristö- parantamissuunnitelman tukena.